

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 太仓共宇精工有限公司新建机械零部件项
目

建设单位(盖章): 太仓共宇精工有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓共宇精工有限公司新建机械零部件项目		
项目代码	2408-320565-89-01-309478		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市太仓市浏河镇沪太新路 129 号		
地理坐标	(121 度 24 分 26.943 秒, 31 度 52 分 28.399 秒)		
国民经济行业类别	[C3484] 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业——34 通用零部件制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2024〕104 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2400（建筑面积）
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判定表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目废气不含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水接管连接到污水处理厂处理，不直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险废物均不超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然取卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及向河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排放污染物
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	<p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。</p>
规划情况	<p>规划名称：《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》（2017年修改）</p> <p>审查机关：太仓市人民政府</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：苏州市太仓市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对浏河镇北部工业区规划环境影响报告书的审查意见》、苏环评审查[2021]30004号。</p>

规划及规划环境影响
评价符合性分析

1、与园区规划相符性分析

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，隶属太仓市，属于江苏省太仓浏河镇北部工业区规划范围内。

太仓市浏河镇北部工业区规划范围为：东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积 3.03km²。

浏河镇北部工业区产业类型以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，位于浏河镇北部工业区规划范围内。本项目行业类别为机械零部件制造，产品为机械零部件，对照《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》工业区准入清单，项目不属于浏河镇北部工业区禁止引入项目，不违背园区产业定位要求。

2、与《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》的审查意见（苏环评审查[2021]30004 号）相符性分析

表1-2 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	工业区须按照环境准入清单严格产业准入，避免对周边环境敏感目标造成污染影响。规划实施过程中在工业区邻居住区的边界设置环境隔离带，区内产生废气污染的生产车间距离居住区不得低于 50 米，涉及橡胶硫化、注塑、喷涂喷粉等异味明显的企业不得低于 100 米。	项目不涉及硫化、注塑、喷涂喷粉等工序，项目卫生防护距离以厂房为边界设置 100m，项目距离最近的敏感区（紫薇苑三区）252m。	符合
2	禁止引进电镀、蚀刻、酸洗、磷化生产企业以及外排废水中涉及铅、汞、铬和类金属砷等 5 种重点重金属污染物的项目；不引进制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目不属于。	符合
3	禁止存在明显恶臭、异味、噪声及震动影响的及存在较大环境问题的企业入驻，不得新引进环境风险潜势Ⅳ级以上的项目或构成重大危险源的项目，加快推进传统制造业转型升级，积极发展轻型、无污染的高新产业技术。	本项目不属于该范畴。	符合
4	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单范围内。	符合
5	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资	本项目采取有效措施减少污染物的排放总量，满足区	符合

		源消耗水平及污染物排放强度。根据国家 和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行 动计划相关要求，明确园区环境质量改善 阶段目标，采取有效措施减少主要污染物 和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的 排放总量，确保实现区域环境质量改善目 标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排 放企业开展综合治理工作，加强日常监测、 监督管理和预防控制。	域环境质量改善目标。	
6		严格落实污染物排放总量控制要求，使区 内污染物排放得到有效控制。污染物排放 总量指标纳入区域总量指标内，污染物排 放应满足区域总量控制及污染物削减计划 要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目污染物排放总量能 在区域内平衡。	符合
7		完善园区环境基础设施建设。推进园区污 水纳管工作，入园企业不得自行设置污水 外排口。拟新建一处污水厂（暂称为“浏 河镇北部工业区污水处理厂”），规划处 理规模1万立方米/日，规范污水处理厂配 套管网建设、加强排污监管。区域内禁止 新建燃煤锅炉。	本项目生活污水接管至浏 河污水处理厂集中处理。本 项目不建设燃煤锅炉。	符合
8		入区建设项目严格执行环境影响评价制 度、“三同时”制度、排污许可制度，做 好建设项目环境保护事前审批与事 中事 后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响 评价制度、“三同时”制度、 排污许可制度。	符合
9		应按照《报告书》要求，建立工业区环境 风险管理体系。注重园区环境风险源管理， 严格控制新增环境风险源。建立园区环境 风险监测与监控体系，完善园区突发环境 事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定 相关环境管理制度和风险 防范措施，符合要求。	符合
10		切实加强环境监管。健全园区环境管理机 构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区 域环境综合整治、环境管理等事宜。严格 监控工业区异味气体排放，定期开展园区 及周边环境质量评价。建立有效的环境监 测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理 部门，同时制定各类环境管 理的相关规章、制度和措 施的要求。并定期对产生 的废气、废水、噪声进行 例行监测，符合要求。	符合
11		做好与江苏省国土空间规划、太仓市城市 总体规划和土地利用规划的衔接，以符合 《太仓市土地利用总体规划（2006-2020 年）》	根据《太仓市国土空间总 体规划（2021-2035）》，本 项目位于工业保障线范围 内，不涉及生态保护红线、 永久基本农田、城镇开发 边界外区域内。	符合
综上所述，本项目符合太仓浏河镇北部工业区规划及规划环评审查意见相关要求。				

其他符合性分析	<p>1、与国家和地方产业政策相符性分析</p> <p>①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“[C3484]机械零部件加工”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类，故为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。</p> <p>④对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，故为允许类项目。</p> <p>⑤对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）相符性分析</p> <p>①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于太仓市陆渡街道（原娄东街道）上海东路 651 号 1 幢，距离太</p>
---------	---

湖 74.4 公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办法[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为[C3484]机械零部件加工，不在上述禁止和限制行业范围内；项目外排废水仅为生活废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目为[C3484]机械零部件加工，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

①本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》可知，本项目距离最近的生态空间管控区域浏河（太仓市）清水通道维护区约 3.15km，其生态保护规划如表 1-2 所示。

表 1-3 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积 (km ²)	方位	距离 km
		生态空间管控区域范围			
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	3.332555	南	3.15

相符性分析：本项目不占用浏河（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为长江太仓浏河饮用水水源保护区，位于项目东侧约 5.2km 处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-4 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离 (km)
太仓市	长江太仓浏河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	8.35	东 5.2

综上所述，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①大气环境质量

根据《2023年苏州市生态环境状况公报》及特征污染物现状监测数据可知，环境空气中SO₂、NO₂、非甲烷总烃、PM₁₀、PM_{2.5}和CO浓度达标，O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

根据引用的周边现状监测数据，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。

②水环境质量

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2023年我市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2023年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为100%，水质达标率100%。

③声环境质量

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.6分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为46.1分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.9分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级56.7分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对

区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上限

项目区域环保基础设施较为完善，项目生产中消耗的能源包含电、水。用电、用水由市政供电、给水管网接入。

项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目三废治理采取处理效率和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低项目能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区，与太仓市浏河镇北部工业区环境准入负面清单相符性分析见表1-4。

表1-5 太仓市浏河镇北部工业区环境准入负面清单

类别	行业及具体类别	
负面清单	基本要求	①不符合国家产业政策和行业准入条件的项目； ②不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目； ③清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； ④不符合工业区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目； ⑤不满足《综合类生态工业区标准》（HJ274-2009）中污染物排放指标的项目； ⑥不引进制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目； ⑦禁止存在明显恶臭、异味、噪声及振动影响及存在较大环境风险的企业入驻。
	机电汽配 电子等先进装备制造业	①蚀刻、酸洗生产企业以及外排废水中涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷等5种重点重金属污染物的项目和企业； ②使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ③钢铁、有色金属冶炼、铸造等上游生产企业。
	新材料	化工企业

本项目生产通用机械零部件，行业类别为C3484机械零部件加工，符合国家及地方产业政策的规定，项目不涉及蚀刻、酸洗、清洗等工序，不涉及涂料、油墨、胶黏剂的使用，无生产废水排放，不属于浏河镇北部工业区限制引入产业。

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

4、省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于苏州市太仓市浏河镇观海路8号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-5。

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于苏州市太仓市浏河镇沪太新路129号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目行业类别为C3484机械零部件加工。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管	本项目生活污水接管浏河镇污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水

		控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控		1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及
二、太湖流域			
空间布局约束		1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	接管浏河镇污水处理厂执行
环境风险防控		1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源利用效率要求		1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的相关要求。</p> <p>5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性</p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕</p>			

313号)文件中“(二)落实生态环境管控要求:优先保护单元,严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动,确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变;优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。重点管控单元,主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。一般管控单元,主要落实生态环境保护基本要求,加强生活污染和农业面源污染治理,推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于苏州市太仓市浏河镇沪太新路129号,属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单,具体分析如下表1-6。

表 1-7 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目生产通用机械零部件,不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合太仓市浏河镇北部工业区产业定位。	符合
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目外排废水仅为生活污水,无生产废水排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内,符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
	(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合

	(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	后续将按照要求执行落实污染物排放跟踪监测计划。	符合	
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合	
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合	
<p>综上所述, 本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)的相关要求。</p> <p>6、与《长江经济带发展负面清单指南》相符性、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》江苏省实施细则相符性分析</p> <p>表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》江苏省实施细则相符性</p>				
	类别	准入条件	本项目情况	相符性
《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》	河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及	符合
		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜乌胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目; 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不在饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的片线和河段范围内	符合

		<p>污染物的投资建设项目:禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>		
		<p>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内</p>	符合
		<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p>	<p>项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内</p>	符合
		<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合
	区域活动	<p>禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合
		<p>禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界《即水利部门河道管理范围边界》向陆域纵深一公里执行。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合
		<p>禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合

		护水平为目的的改建除外。		
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	符合
		禁止在取消化工定位的园区集中区内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边无化工企业	符合
	产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	符合
		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	符合
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	符合
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于国家及地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类项目,不涉及落后产能、工艺、装备	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能不属于高能耗高排放项目	符合
		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合法律法规及相关政策要求	符合

表 1-9 《长江经济带发展负面清单指南》相符性

政策要求	本项目情况及符合性	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区及风景名胜区	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何	本项目不涉及水产种质资源保护区	符合

不符合主体功能定位的投资建设项目。		
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于长江东侧 6.2km 处,不在岸线保护区及保留区内	符合
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新建排污口	符合
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于淘汰的落后产能	符合

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目使用的原辅料均密封储存于原辅料仓库中。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采取密闭容器、罐车。	本项目使用的物料均采用密闭容器。	相符
3	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目废气主要为非甲烷总烃和氨气,由于产生的废气量较小,于车间无组织排放。根据估算,非甲烷总烃和氨气的最大落地浓度均为 0.07mg/m ³ ,非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	相符

				<p>表3 标准限值要求，氨气排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 新改扩建标准。</p>	
<p>经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关要求具有相符性。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合太湖流域相关规定要求，符合长江流域相关规定要去，符合“三线一单”相关要求，能够满足环保方面的有关政策要求，符合环境准入条件。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>太仓共宇精工有限公司（后简称“共宇精工”），成立于2024年7月25日，主要从事：电子元器件制造；模具制造；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；金属材料销售；机床功能部件及附件销售；金属工具销售；五金产品批发；五金产品零售；塑料制品销售；电子元器件批发；机械设备租赁；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>现因企业发展需求，建设单位租用诺浩家具有限公司位于太仓市浏河镇沪太新路129号1幢的厂房（租赁面积2400m²），建设太仓共宇精工有限公司新建机械零部件项目，项目建成后年产机械零部件1000万个。</p> <p>本项目于2024年8月2日取得了太仓市浏河镇人民政府的项目备案证（备案证号：备案证号：浏政备〔2024〕104号，项目代码2048-320565-89-01-309478）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业——34 通用零部件制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受太仓共宇精工有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：太仓共宇精工有限公司新建机械零部件项目；</p> <p>建设单位：太仓共宇精工有限公司；</p> <p>建设地点：太仓市浏河镇沪太新路129号1幢；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设内容：年产机械零部件1000万个；</p> <p>总投资额：500万元，其中环保投资10万元；</p> <p>建筑面积：2400m²（项目租赁面积为2400m²，本项目仅使用1200m²，余下为预留车间）；</p>
------	---

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	工程名称	样品名称	设计产量	年工作时间
1	机械零部件生产线	机械零部件	1000 万个	2080h

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-4：

表 2-2 本项目主要原辅材料消耗一览表

名称	组分/规格 (%)	年用量	最大存储量	储存方式	储存地点	用途
金属料带	不锈钢 304	700t	70t	捆装	原料仓库	机械零件生产
液氨	氨气, 100%	10t	1t	罐装, 200kg/瓶	原料仓库	制备退火保护气
切削液	精制基础油 60%、有色金属缓蚀剂 15%、非离子乳化剂聚合物 10%、脂肪酸聚氯乙烯 10%、山梨醇酐单油酸酯 5%	1t	0.1t	桶装	原料仓库	切口
润滑油	/	0.1t	0.1t	桶装	原料仓库	机械维修

表 2-3 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
不锈钢 304	304 不锈钢是不锈钢中常见的一种材质，密度为 7.93 g/cm ³ ，为含有 18% 以上的铬和 8% 以上的镍；耐高温 800°C，具有加工性能好，韧性高的特点	不可燃	无毒
液氨	一种无色液体，具有强烈刺激性气味，由气态氨气通过加压或者冷却得到液态氨。	可燃	液氨人类经口 TDLo: 0.15 mL/kg 液氨人类吸入 LCLo: 5000 ppm/5M 急性毒性: LD ₅₀ 350mg/kg (大鼠经口) ; LC ₅₀ 1390mg/m ³ , 4 小时, (大鼠吸入)。
切削液	黄棕色透明水溶液，为混合物。具有弱碱性，pH 为 8.0-9.5，易溶于水，不易燃，不易爆，无放射性，	该物质不属于 GHS 所定义的危害类别	无资料

无腐蚀性，液体性能稳定，但需禁止高温。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	型号、规格	数量(台或套)	备注
平整机	/	1	拉伸
冲床	/	15	冲孔
切口机	/	30	切口
退火炉	/	2	退火
无心磨	/	2	磨外圈
氨分解炉	/	2	制备退火保护气
空压机	/	2	/

5、建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	800m ²	/	
辅助工程	办公区域	100m ²	/	
储运工程	原料仓库	100m ²	/	
	危废仓库	10m ²	/	
	一般固废仓库	10m ²	/	
公用工程	给水	生活用水 1170t/a	市政自来水管网供水	
		切削液配置用水 20t/a		
	供电	3 万度/年	市政网供电	
	排水	生活污水 936t/a	接管至太仓市浏河污水处理厂集中处理	
环保工程	废气	切削液油雾、氨气	由于产生量较小，于车间无组织排放	
	废水		生活污水 960t/a	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理
	固废	危废仓库	10m ²	安全暂存
		一般固废仓库	10m ²	暂存
噪声	风机、空压机、注塑机等	降噪量≥25dB(A)	选用低噪声设备，房屋隔声	

6、水平衡分析

(1) 给水

本项目用水为员工生活用水、切削液配置用水。

建设项目切削液与水配比为 1: 20，切削液用量为 1t/a，则配比用水为 20t/a。

结合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订）及建设单

位提供资料可知，各环节用水定额见下表。

表 2-6 项目用水情况一览表

用水类别	用水定额参数	参数	用水量 (m ³ /a)	备注
生活用水	150L/人·d	30 人, 260d	1170	自来水
切削液配置用水	建设单位提供	/	20	自来水

(2) 排水

①生活污水

本项目员工生活用水为 1170t/a，根据《室外排水设计标准》（GB50014—2021）中相关标准，生活污水的排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 936t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

②废切削液

项目切削液循环使用，定期更换，废切削液委托资质单位处理。

(3) 水平衡

本项目的水平衡如下图所示。

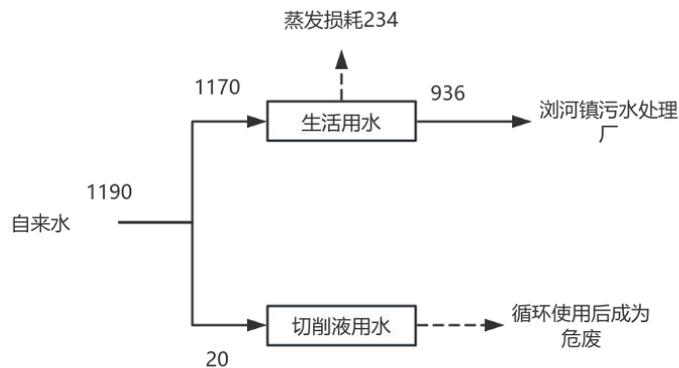


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目共有职工 30 人。

工作制度：年工作 260 天，一班制，每班工作 8 小时，年工作 2080 小时。

8、项目平面布置

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，租赁诺浩家具有限公司闲置厂房建设本项目。本项目厂房共一层内部划分如下：厂房一层从东到西依次为办公区域（100m²），生产车间（800m²），一般固废仓库（10m²），原料仓库（100m²），危废仓库（10m²）

在厂房南侧。本项目平面布置功能分区明确，各区域相对独立。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。本项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2。

9、项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，项目租赁 1#厂房部分区域，项目车间北侧紧邻诺浩家具有限公司，南侧为郑和东路，东侧为 G346 国道，西侧为章臣重工（苏州）有限公司。距离本项目最近的敏感点为紫薇苑（三区），位于项目东南侧，约 252m 处。本项目周边环境概况见附图 3。

1、工艺流程

工艺流程简述： 污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

生产工艺流程：

工艺流程和产排污环节

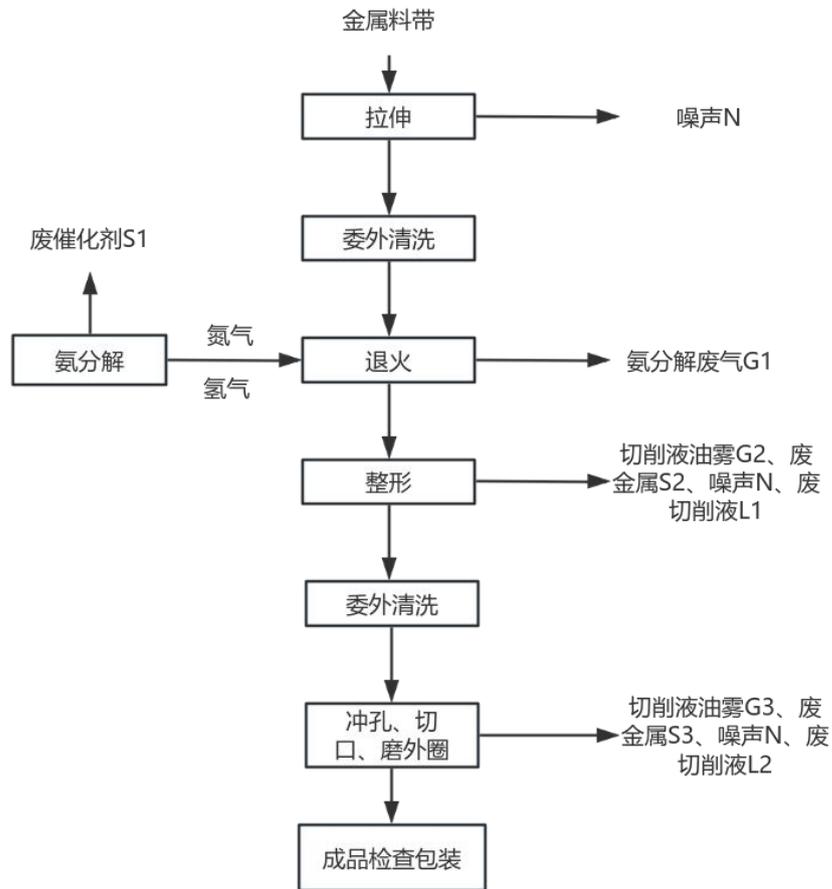


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

(1) 工艺流程简介：

拉伸：项目购置成品金属料带，成品金属料带进厂为捆装卷筒状，经平整机将金属

料带拉平整，该步骤会产生噪声 N；

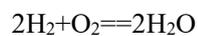
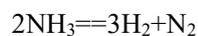
委外清洗：将拉伸好的料带委外进行清洗，清洗后运回本厂；

退火：委外清洗后返厂的金属料带运送至采用氮气作为保护气的退火炉内进行退火，退火炉内加热使用电加热方式；

①退火工序将金属料带放置于退火炉中在 1000-1050℃（电加热）保持 30-60 分钟，后在退火炉内风机的作用下以每秒冷却 55℃的速度迅速冷却到 350℃以下，使其内部结构发生改变，消除金属应力和提高塑性。

②退火工序使用的保护气体氮气由项目氨分解炉制备，氨气通过密闭的氨分解炉分解为氮气和氢气。液氨经汽化后将氨气采用电加热加热到 800-850℃，在催化剂（一般为镍基催化剂）的作用下，分解得到氮气和氢气（75%氢气，25%氮气），通过密闭防腐管道通入退火炉中，氮气作为保护气，氢气为还原气体，主要用来还原工件中的氧化物。退火结束后，排放的废气主要有氮气和氢气，在排放口设置氢气处理装置，该氢气处理装置是通过智能控制运算端，测定氢气浓度和尾气气体流量，然后根据氢气的浓度和流量通入适量空气，使氢气在安全范围内在燃烧装置内部充分反应燃烧（氢气着火点较低，使用加热丝进行燃烧，该部分技术来源于专利技术《一种氢气退火炉尾气处理系统机其处理方法》（CN 108006667 A）），氢气和氧气生成水汽扩散至空气中。

氨分解过程及后续氢气处理反应方程式：



由于分解过程中氨分解不完全，极少部分氨气在退火炉排气时排出。该过程会产生氨分解废气 G1 和废催化剂 S1。

整形：退火冷却后的金属料带通过冲床按照图纸要求加工成半成品，加工过程中添加切削液作为冷却剂，切削液循环使用定期补充损耗，定期更换。此工序会产生切削液油雾 G2、金属边角料 S2、废切削液 L1 和噪声 N；

委外清洗：将整形后的料带委外进行清洗，清洗后运回本厂；

冲孔、切口、磨外圈：清洗后的半成品通过冲床冲孔后，再用切口机进行切口，切口后为提高产品精度，加工后的产品在空心磨中磨产品外圈。加工过程中添加切削液作为冷却剂，切削液循环使用定期补充损耗，定期更换。此工序会产生切削液挥发时产生的切削液油雾 G3、金属边角料 S3、废金属屑 S8、废切削液 L2 和噪声 N。

成品包装检查：成品经人工检查后，合格品进行打包，不合格品重新加工直至合格。

（2）其他产污环节

①设备维护产生的废润滑油 S4、废润滑油桶 S5；

②员工生活过程中产生的生活垃圾 S6、生活废水 W1；

③使用切削液产生的废包装桶 S7。

2、运营期主要污染因子

表 2-7 项目运营期主要污染因子

序号	污染物类别		产生环节	主要污染物	去向
1	废气	氨分解废气 G1	氨分解	氨气	无组织排放
		切削液油雾 G2	整形	非甲烷总烃	
		切削液油雾 G3	冲孔、切口、磨外圈	非甲烷总烃	
2	废水	生活污水 W1	员工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接入浏河镇污水处理厂集中处理
3	噪声	设备噪声 N	设备运转	冲床、空压机等	厂房隔声、设备减震
4	固废	S1	氨分解	废催化剂	资质单位处理
		S2	整形	金属边角料	收集外售
		S3	冲孔、切口	金属边角料	收集外售
		S4	设备维护	废润滑油	资质单位处理
		S5	设备维护	废润滑油桶	资质单位处理
		S6	员工生活	生活垃圾	环卫清运
		S7	废包装桶	原料使用	资质单位处理
		S8	磨外圈	废金属屑	资质单位处理
		L1	整形	废切削液	资质单位处理
		L2	冲孔、切口、磨外圈	废切削液	资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁诺浩家具有限公司位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号现有厂房进行本项目的建设，该厂房在 2020 年已进行环境影响评价活动（苏行审环评[2020]30017 号），后因市场因素影响等原因，该厂房在建成后未进行生产，租赁厂房内已建的喷涂设备暂未拆除，位于本项目预留车间内，本项目不涉及喷涂、涂装等工序，仅根据租赁方要求保留现有设施。目前该厂房为闲置状态，所在地块无土壤污染隐患，因此无原有污染情况及环境问题。公辅工程依托该区域内供水、供电等基础设施，该区域内供水、供电等基础设施健全。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>1.1 基本污染物环境质量现状数据</p> <p>基本污染物</p> <p>根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓市环境空气有效监测天数为365天，优良天数为305天，优良率83.6%。由于《2023年太仓市环境质量状况公报》内无各污染物的具体现状浓度值，因此本项目引用《2023年苏州市生态环境状况公报》中数据进行分析 and 评价。具体数据见下表。</p>					
	<p>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</p>					
	污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均值	60	8	13.3	达标
	NO ₂	年均值	40	28	70	达标
	PM ₁₀	年均值	70	52	74.3	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	30	85.7	达标
	CO	日均值	4000	1000	25	达标
	O ₃	日最大8小时 平均值	160	172	107.5	超标
	<p>根据上表可知，2023年苏州市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。</p> <p>通过采取如下措施：①调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；②调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；③推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理）；④加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；⑤严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；⑥加强服务业和生活污染</p>					

防治（全面开展汽修行业VOCs治理，推进建筑装饰、道路施工VOCs综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；⑦推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；⑧加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

1.2 特征污染物环境质量现状数据

本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏国森检测技术有限公司于2022年3月1日-7日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：GSC220208171），监测点位为苏州优缘建材有限公司（位于本项目西南侧472m）。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。现状监测数据和引用数据位置关系如下：

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	方位及距离	污染物	监测时段	监测浓度范围 mg/m ³	最大占标率范围%	超标率%	评价标准 mg/m ³	达标情况
苏州优缘建材有限公司	西南 472m	非甲烷总烃	一次值	0.21~0.85	41.5	0	2.0	达标



图3-1 引用数据位置关系图

从表中可以看出，监测点非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。

2、地表水环境

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2023年我市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2023年我市国省考断面水质优III比例为100%，水质达标率100%。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标。

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.6分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为46.1分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.9分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级56.7分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射现状监测及评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路129号1幢，项目厂界外500米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表3-3本项目大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标/m		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
	X	Y						

空气环境	0	-410	南盛家宅	居民	东侧	410m	100人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准																
	264	-76	紫薇苑(三区)	居民	东南侧	252m	600人																	
<p>备注：本项目以厂房中心为坐标原点(0, 0)。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于太仓市浏河镇沪太新路129号，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于太仓市浏河镇沪太新路129号，属于太仓市浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标。</p>																								
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目废气主要为非甲烷总烃和氨气。项目非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准，氨分解工序无组织氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB1554-93)中表1二级新改扩建标准。详情见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 运营期无组织污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>单位边界</td> <td>4.0</td> <td rowspan="3">江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准 《恶臭污染物排放标准》(GB1554-93)中表1二级新改扩建标准</td> </tr> <tr> <td>氨气</td> <td>单位边界</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>单位边界</td> <td>20(无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准	监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	单位边界	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准 《恶臭污染物排放标准》(GB1554-93)中表1二级新改扩建标准	氨气	单位边界	1.5	臭气浓度	单位边界	20(无量纲)
	污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准																				
		监控点	浓度(mg/m ³)																					
	非甲烷总烃	单位边界	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准 《恶臭污染物排放标准》(GB1554-93)中表1二级新改扩建标准																				
	氨气	单位边界	1.5																					
臭气浓度	单位边界	20(无量纲)																						
<p>2、废水排放标准</p> <p>本项目排放的废水为生活污水，接管浏河镇污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级。浏河污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中一级C标准，具体标准见表3-7。</p>																								

表 3-5 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 中三 级标准	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 一 级 A 标准和苏州市特别排放 限值标准	苏州特别 排放限值 标准	COD	30	无量纲
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TN	10	mg/L
		表 1 一级 C 标准	pH	6-9	mg/L
			SS	1	mg/L

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。具体标准见下表。

表 3-6 本项目营运期噪声排放标准

时段	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废弃物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行) 和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号) 相关要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子如下：

(1) 水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；

水污染物总量考核因子：SS；

(2) 大气总量控制因子：VOCs；

大气考核因子：氨。

本项目建成后污染物排放总量见下表。

表 3-7 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称		产生量	削减量	排放量	外环境排放量	
废气	VOCs	0.0056	0	0.0056	0.0056	
	氨	0.005	0	0.005	0.005	
生活污水	废水量	936	0	936	936	
	COD	0.3744	0	0.3744	0.0281	
	SS	0.2808	0	0.2808	0.0094	
	氨氮	0.0234	0	0.0234	0.0014	
	TP	0.0374	0	0.0374	0.0003	
	TN	0.0047	0	0.0047	0.0094	
固废	一般废物	金属边角料	15	15	0	0
	危险废物	废催化剂	0.01	0.01	0	0
		废包装桶	0.05	0.05	0	0
		废润滑油、油桶	0.15	0.15	0	0
		废切削液	12	12	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	7.8	7.8	0	0

备注：(1) 外环境排放量为太仓市城东污水处理厂处理排入外环境的量。(2) 本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃进行评价。

3、总量平衡方案

(1) 废气：废气总量在太仓市范围内平衡。

(2) 废水：废水总量纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内。

(3) 固废：固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁闲置房屋，仅对房屋进行装修，不涉及土建工程。</p> <p>施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。</p> <p>施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强计算</p> <p>（1）切削油雾</p> <p>本项目整形、冲孔、切口以及磨外圈中使用切削液作为润滑介质，以确保机械加工精度。切削液挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（C33-C37 行业核算，湿式机加工），废气量核算有切削液的挥发量为 5.64kg/吨。项目切削液使用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0056t/a。</p> <p>根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.0056t/a，加工时间为产尘工序以 8h/d 计（2080h/a），产生速率为 0.0027kg/h，低于 2kg/h 的要求，且废气产生量较小，设备较为分散，因此切削油雾在车间内无组织排放，车间加强通排风。</p> <p>（2）氨分解废气</p> <p>氨分解过程中排放的少量氨气，主要为氨分解不完全的残余氨气。根据建设单位提供数据，项目液氨年用量为 10t/a，根据论文《载体和助剂对 NiO 催化剂氨分解反应的影</p>

响》，在 650℃时，氨转化率可以达到 100%，本项目氨气逸散量按《石油化工设备完好标准》（SHS01001-2014）中无泄漏装置的标准值 0.5‰ 计，则氨气产生量约为 0.005t/a，排放速率 0.0024kg/h，经加强通风后无组织排放。

1.2 废气产排情况

表 4-1 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率%	污染物排放情况		排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h	
1#车间	整形、冲孔、切口、磨外圈	非甲烷总烃	0.0056	0.0027	/	/	0.0056	0.0027	2080
	氨分解	氨气	0.005	0.0024	/	/	0.005	0.0024	2080

1.3 废气治理措施

- ①设置排气扇等通风装置，加强车间通风；
- ②加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；
- ③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

1.4 废气排放源强

本项目工艺废气排放源强见表 4-2。

表 4-2 面源参数表

面源名称	产生工序	污染物名称	面源面积 m ²	面源高度 m	国家或地方污染物排放标准			排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
生产车间	整形、冲孔、切口、磨外圈	非甲烷总烃	800	6.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	企业边界	4.0	0.0056
生产车间	氨分解	氨气	800	6.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建标准	企业边界	1.5	0.015

1.4 废气排放达标分析

本项目废气为整形、冲孔、切口、磨外圈过程中产生的切削液油雾（非甲烷总烃）和氨分解过程中的氨气，废气排放情况如下表所示。

表 4-3 项目正常情况下废气排放表

排放形式	排放源	污染物	最大落地浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.07	4.0	达标
	生产车间	氨气	0.07	1.5	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求，氨气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建标准。

1.5 废气检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划如下。

表 4-4 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	监测方式
无组织废气	四周厂界	非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	1 年 1 次	委托检测
	四周厂界	氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建标准	1 年 1 次	委托检测

1.6 卫生防护距离

① 计算依据

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）计算项目卫生防护距离，计算公式：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 中查取。

② 卫生防护距离初值计算

根据选取的项目特征大气有害物质计算卫生防护距离，计算参数和计算结果见下表。

表 4-6 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	R (m)	Qc (kg/h)	L (m)
车间	氨	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.2	27.64	0.0027	0.932
	非甲烷总烃						2.0	27.64	0.0024	0.842

根据规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。本项目无组织排放废气计算出的卫生防护距离均为 50 米，根据要求，如果有两种及以上污染物，单独计算并确定的卫生防护距离相同，则卫生防护距离级别应提高一级。根据计算结果，项目卫生防护距离以项目厂房为边界设置 100m 卫生防护距离。

目前，项目厂房周围 100m 范围内均为已建工业厂房，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

1.7 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、氨气，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

- ①检查排气扇等通风设施，加强车间通风。
- ②对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2 废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目产生的废水主要为职工的生活用水。

本项目新增员工 30 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 1170t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 936t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-12、4-13。

表 4-8 废水产生及排放情况表

种类	废水量	污染物	污染物产生量	治理	污染物排放量	排放方式
----	-----	-----	--------	----	--------	------

	(t/a)	名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	与去向
生活污水	936	COD	400	0.3744	化粪池	400	0.3744	接管进入 浏河污水 处理厂处 理,处理达 标后排入 新浏河
		SS	300	0.2808		300	0.2808	
		氨氮	25	0.0234		25	0.0234	
		TN	40	0.0374		40	0.0374	
		TP	5	0.0047		5	0.0047	

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-9 本项目废水排放信息汇总表

序号	排放口 编号	排放口地 理坐标	废水排放 量/(万 t/a)	排放去 向	排放规 律	间歇排放时段	污染物 类别	污染物 种类	排放标准 (t/a)
1	DW001	121 度 14 分 24.505 秒, 31 度 31 分 15.353 秒	0.0936	浏河镇污 水处理厂	间歇式	间断排放, 排放期 间流量不稳定且 无规律, 但不属于 冲击型排放	生活污 水	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	8

本项目例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-10 本项目废水例行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频 次	排放标准	检测机构
废水	DW001	废水排 放口	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP	1 次/ 年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准、 氨氮、总磷执行《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 标准	由建设单位 自行委托专 业监测单位 进行监测, 并 做好记录

2.2 环保措施

本项目生活污水接入市政管网排入浏河镇污水处理厂统一处理。

2.3 废水产排情况一览表

本项目废水产排情况汇总于下表所示。

表 4-11 项目废水产生及去向情况表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措 施	污染物接管排放量		排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	936	COD	400	0.3744	经化粪池 处理后接 市政污水 管网	400	0.3744	浏河镇 污水处 理厂
		SS	300	0.2808		300	0.2808	
		NH ₃ -N	25	0.0234		25	0.0234	
		TN	40	0.0374		40	0.0374	
		TP	5	0.0047		5	0.0047	

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入浏河污水处理厂处理。

2.4 依托污水处理设施环境可行性分析

（1）浏河污水处理厂概况

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，第一阶段已建成污水处理规模 2.0 万 m³/d。并于 2021 年完成第一阶段项目验收。

浏河污水处理厂出水指标达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中一级 C 标准，废水经过预处理+缺氧+厌氧+好氧+二沉池+深度处理+消毒处理后尾水达标排放至宋泾河，最终进入新浏河。

浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-3。

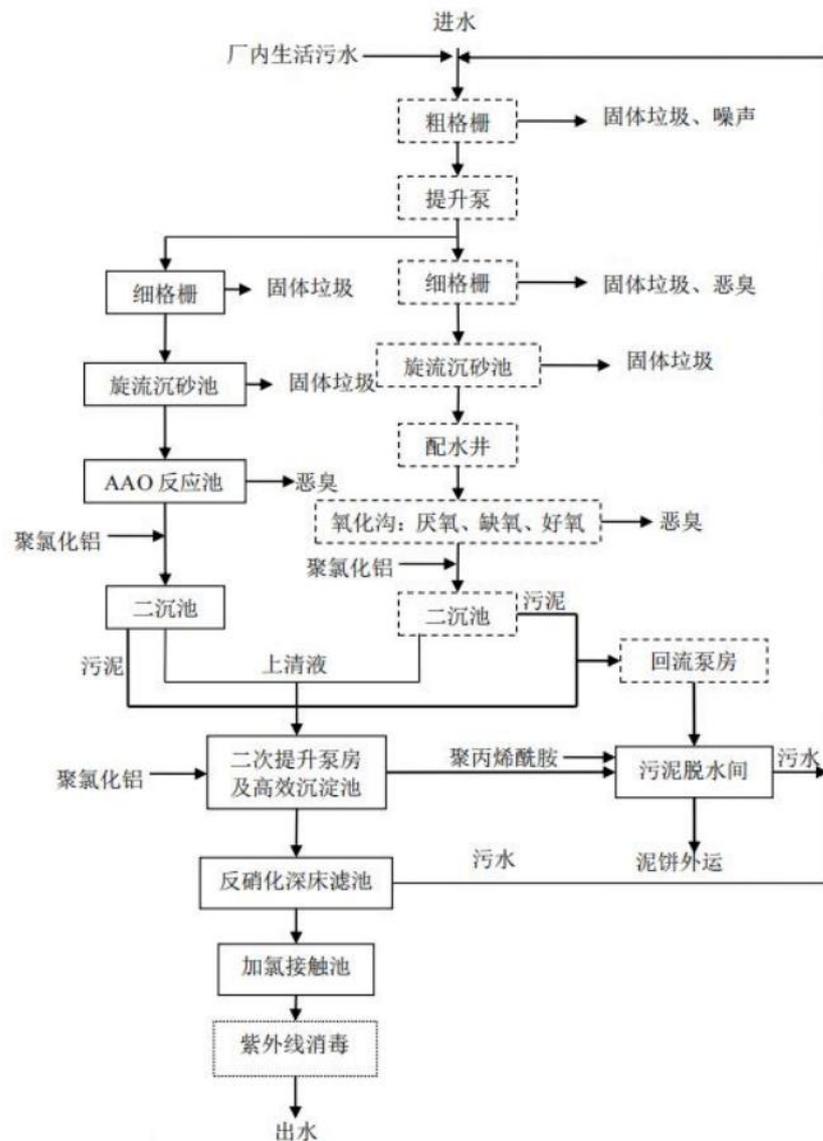


图 4-3 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

①**粗格栅、细格栅**：在提水过程中污水经过粗格栅机及细格栅机，将污水中体积较大的固体废物进行去除，去除后的固体垃圾交由环卫部门清运。

②**旋流沉砂池**：利用机械力控制水流流态与流速、加速沙粒的沉淀并使有机物随水流带走，沉淀下来的沙石交由环卫部门清运。

③**AAO 反应池**：A/A/O 工艺是一种典型的除磷脱氮工艺，其生物反应池由厌氧、缺氧和好氧三段组成，这是一种推流式的前置反硝化型工艺，其特点是厌氧、缺氧和好氧三段功能明确，界线分明，可根据进水条件和出水要求，人为地创造和控制三段的时空比例和运转条件，只要碳源充足，便可根据需要，达到比较高的脱氮率。

④**氧化沟**：现有项目保留的一个氧化沟，工艺同 AA/O 反应池。污水先后通过厌氧、

缺氧、好氧三个阶段进行除磷脱氮。

⑤**二沉池**：二沉池主要功能是使氧化沟处理完成得混合液澄清，污泥浓缩，同时回流活性污泥。

⑥**高效沉淀池**：高效沉淀池由混合区、絮凝区、斜管沉淀区组成，混合、絮凝采用机械方式搅拌方式，沉淀采用斜管装置，高效沉淀工艺去除的对象是污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物，也即去除污水的色度和浊度，还可以去除污水中的某些溶解性物质，以及氮、磷等。

⑦**反硝化深床滤池**：反硝化深床滤池是集生物脱氮及过滤功能合二为一的处理单元，在汽水冲洗滤池滤料表面培养生物膜，使用常规工艺条件下滤池在保持传统快滤池过滤能力的同时，借助生物降解作用脱氮。

⑧**加氯接触池、紫外线消毒**：污水处理厂污水处理完成后进入加氯接触池加次氯酸钠进行消毒，消毒完成后的水进入出水口经紫外线消毒。

(2) 管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

(3) 废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的A²/O氧化沟工艺，该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的处理工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

(4) 接管水量可行性分析

浏河污水处理厂现有 2.0 万 m³/d 的处理规模，本项目废水量约为 2.4t/d，占污水处理厂处理水量的 0.012%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经浏河污水处理厂处理后，达标排入新浏河，对周围水环境影响较小。

3 噪声

3.1 噪声与噪声源

项目噪声主要由数控机床、数控立钻、抛丸机等设备，噪声源强范围在 70-75dB (A) 之间。

表 4-12 建设项目噪声源强调查清单，单位：dB (A) (室内声源)

序号	设备	源强	数量 (台)	防治 措施	空间相对位置 (m)			距室内边 界距离 (m)	室内边 界声级	运行时段	建筑物 插入损 失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压 级	建筑物外 距离 m
1	冲床	75	15	厂房隔声、 距离衰减	5	75	1	18	44.4	9:00~17:00	15	35.8	2
2	切口机	75	30		67	80	1	20	43.6	9:00~17:00	15	35.0	2
3	空压机	75	2		7	115	1	5	39.2	9:00~17:00	15	30.6	2
4	无心磨	70	2		125	100	1	9	47.8	9:00~17:00	15	39.2	2

注：以厂界西南角为坐标原点 (0, 0, 0)

3.2 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

表 4-10 工业企业噪声防止措施及投资表

噪声防治措施名称 (类别)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资 (万元)
消声器、减震器	2	厂界达标排放	3

3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-11 采取措施后对厂界的影响值（dB（A））

预测点	背景值	贡献值	预测值	标准值
	昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	/	52.1	52.1	60
南厂界	/	43.7	43.7	60
西厂界	/	37.5	34.5	60
北厂界	/	55.3	55.3	60

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界外 1m 处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次	昼间 60dB（A）	有资质的环境监测机构

备注：本项目夜间不生产。

4、固废

4.1 固废产生情况

本项目产生的固废主要为金属边角料、废切削液、废催化剂、废润滑油、废油桶以及员工生活垃圾。

(1) 一般固废

金属边角料：本项目下料和机加工过程中会产生金属边角料，产生量约为 15t/a，统一收集外售处理。

(2) 危险废物

废切削液：本项目切削液定期更换，更换过程中会产生废切削液，产生量约为 4t/a，委托有资质单位处置。

废机油：本项目设备维护会产生废机油，产生量约为 1t/a，委托有资质单位处置。

废包装桶：本项目使用切削液会产生废包装桶，废包装桶全厂产生量约为 0.05t/a，委托有资质单位处置。

废油桶：本项目润滑油使用过程中会产生废油桶，废油桶产生量约为 0.05t/a，委托有资质单位处置。

废催化剂：项目在氨分解过程中会使用催化剂，催化剂需要定期更换，故会产生一定量的废催化剂，根据建设单位提供的资料，本项目废催化剂产生量约为 0.01t/a。

废金属屑：本项目在磨外圈工序会产生含油废金属屑，产生量约为 1t/a。

(3) 生活垃圾

本项目员工有 30 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，工作 260d/a，则产生 7.8t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

本项目固体废物产生情况见表 4-22。

表 4-13 项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判断依据
1	金属边角料	整形、冲孔、切口、磨外圈	固态	金属	15	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330—2017）
2	废切削液	整形、冲孔、切口、磨外圈	液态	切削液	4	√	/	
3	废润滑油	设备维护	液态	液压油	1	√	/	
4	废包装桶	辅料包装	固态	切削液、包装桶	0.05	√	/	

5	废润滑油桶	润滑油包装	固态	润滑油、包装桶	0.05	√	/
6	废催化剂	氨分解	固态	金属	0.01	√	/
7	废金属屑	磨外圈	固态	金属	1	√	/
8	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	7.8	√	/

由上表 4-22 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-23。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。项目产生固体废物情况详见下。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险废物鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 t/a
金属边角料	一般固废	整形、冲孔、切口、磨外圈	固态	金属	《一般工业固体废物名称和类别代码》、国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	SW17 900-001-S17	15
废切削液	危险废物	整形、冲孔、切口、磨外圈	液态	切削液		T	HW09 900-006-09	4
废润滑油	危险废物	设备维护	液态	液压油		T, I	HW08 900-249-08	1
废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	切削液、包装桶		T, I	HW49 900-041-49	0.05
废润滑油桶	危险废物	润滑油包装	固态	润滑油、包装桶		T, I	HW08 900-249-08	0.05
废催化剂	危险废物	氨分解	固态	金属		T, I	HW46 900-037-46	0.01
废金属屑	危险废物	磨外圈	固态	金属		T	900-006-09	1
生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾		/	SW64 900-999-S64	7.8

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-15 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装备	形态	主要成分	产废周期	危险特性
废切削液	HW09 900-006-09	4	整形、冲孔、切口、磨外圈	液态	切削液	2 个月	T
废润滑油	HW08 900-249-08	1	设备维护	液态	液压油	4 个月	T, I
废包装桶	HW49 900-041-49	0.05	辅料包装	固态	切削液、包装桶	1 个月	T, I
废油桶	HW08 900-249-08	0.05	润滑油包装	固态	润滑油、包装桶	1 个月	T, I

废催化剂	HW49 900-041-49	0.01	氨分解	固态	金属	2个月	T, I
废金属屑	HW09 900-006-09	1	磨外圈	固态	金属	2个月	T

4.2 处置情况

本项目固体废弃物产生及处置情况见下表。

表 4-16 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理/处置 方式	利用/处置 单位
1	金属边角料	整形、冲孔、切口、磨外圈	一般固废	SW17 900-003-S179-99	15	外卖处理	回收单位
2	废切削液	整形、冲孔、切口、磨外圈	危险废物	HW09 900-006-09	4	委托有资质单位处置	资质单位
3	废润滑油	设备维护		HW08 900-249-08	1		
4	废包装桶	辅料包装		HW49 900-041-49	0.05		
5	废润滑油桶	润滑油包装		HW08 900-249-08	0.05		
6	废催化剂	氨分解		HW46 900-037-46	0.01		
7	废金属屑	磨外圈		HW09 900-006-09	1		
8	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-999-99	7.8	环卫清运	环卫部门

4.3 固废环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的金属边角料属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般固废堆放区，面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废切削液、废润滑油、废包装桶、废油桶、废催化剂、废金属屑。本项目建设危废仓库，建筑面积为10m²，暂存期为6个月，因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理

规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目建设的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

(3) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应

采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

4.4 固体废物污染防治措施技术经济论证

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设计渗滤液收集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。
- ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应

急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-17 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废切削液	HW09 900-006-09	生产车间外南侧	10m ²	桶装	5t	6个月
2		废润滑油	HW08 900-249-08			桶装		6个月
3		废包装桶	HW49 900-041-49			密封		6个月
4		废油桶	HW08 900-249-08			密封		6个月
5		废催化剂	HW46 900-037-46			袋装		6个月
6		废金属屑	HW09 900-006-09			袋装		6个月

固废堆放场环境保护图形标志：

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、苏环办〔2019〕327 号和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-29：

表 4-18 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标识	/	桔黄色	黑色	

(2) 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

(3) 危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控〔1997〕134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险

废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和苏州市太仓生态环境局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

综合上述分析，项目拟建危废仓库与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）要求相符性分析见下表。

表 4-19 项目拟建危废仓库与苏环办[2024]16号文相符性分析相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性	
一、注重源头预防	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述： 目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目行业类别为 [C3484] 机械零部件加工，本项目产物主要包括：目标产物、一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污许可登记管理，根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
	严格过程	规范贮存管理	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可	本项目按要求设置危废仓库。

控制	要求	根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。		
	强化转移过程管理	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、强化末端管理	规范一般工业固废管理。	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符

A.本项目设置专门的危废仓库对危险废物进行分类贮存。危废仓库对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

B.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

C.危险废物处理过程要求

- ①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。
- ②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存

期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

D.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

5、土壤、地下水

5.1 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

5.2 防治措施

(1) 源头控制

项目危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库进行检查，确保设施设备状况良好。

(2) 分区防渗

本项目防渗分区情况见下表：

表 4-20 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、原辅料仓库	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	生产车间地面	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

以上防渗分区应采取的防渗措施为：

①危废仓库、原辅料仓库进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②定期对切削液等原辅料以及危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性

和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及

6、生态

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 129 号，利用已建房屋进行项目的建设，项目所在地不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 环境风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号），全厂环境风险单元主要为危废仓库、原料仓库，全厂环境风险物质为切削液、润滑油、液氨、催化剂、废切削液、废机油、废催化剂。

本项目建成后全厂环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-32。

表 4-21 全厂环境风险物质存储数量及分布情况

序号	名称	储存位置	最大储存量
1	切削液	仓库	0.25
2	液氨	仓库	1
3	催化剂	仓库	0.001
4	润滑油	仓库	0.25
5	废切削液	危废仓库	1.5
6	废机油	危废仓库	1.5
7	废催化剂	危废仓库	0.01

7.2 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 4-33。

表 4-22 环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-23 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
液氨	1	5	0.2
催化剂	0.001	0.25	0.004
切削液	0.25	50	0.005
润滑油	0.25	2500	0.0001
废切削液	1.5	50	0.03
废润滑油	1.5	2500	0.0006
废催化剂	0.01	0.25	0.04
总计			0.2797

由上表可知，本项目建成后全厂 $Q=0.2797 < 1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目只需要进行简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

(1) 主要环境风险物质发生泄漏事故

项目生产中使用的液氨、切削液、润滑油在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废切削液、废润滑油、废包装桶、废润滑油桶，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

(2) 火灾事故

若生产车间发生火灾，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（3）液氨暂存风险

项目在生产过程中会使用到液氨，液氨储存于液氨罐中，在储存、使用过程中有发生泄露的风险，会导致泄露的氨气对大气造成污染或导致人员中毒，遇明火时还有爆炸风险。

（4）氢气风险

项目在生产过程中会使用到氨分解制氢气和氮气，如果在空气中氢气浓度达到4%~75%，并且遇到有效的点火源，则会引发爆炸事故。

7.5 环境风险防范措施

（1）危废贮存间防范措施

危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。危废间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。

（2）液氨储存使用过程中的风险防范措施

液氨储存地点应保持良好的通风换气，防止液氨泄漏后积聚形成爆炸性混合气体，通风设备应采用防爆型，并定期进行检查和维护。液氨储存设施的设计应符合相关标准规范，具备足够的强度、稳定性和密封性。安装防雷、防静电设施，并定期进行检测，确保其有效性。安装液氨泄漏检测装置，如可燃气体探测器、有毒气体探测器等，能够及时发现泄漏并发出报警信号。对涉及液氨暂存及使用的操作人员进行专业培训，包括液氨的性质、危害、操作规程、应急处置等方面的知识，培训合格后方可上岗。定期组织操作人员进行应急演练，提高其应对突发事件的能力。

（3）火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。

污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（4）主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目切削液等原辅料应当密封储存在原料仓库内，原料仓库及生产车间地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液等原辅料储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。

因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

（5）退火炉氢气风险防范措施

选用符合安全标准的退火炉，确保其在设计上充分考虑氢气的特性和安全要求。炉体应具备良好的密封性、耐压性和耐腐蚀性。配备先进的温度、压力、流量等监测和控制设备，确保退火过程中各项参数稳定在安全范围内。

安装可靠的氢气供应管道和阀门，采用高质量的材料，确保无泄漏。管道应进行定期检查和维修，及时更换老化或损坏的部件。设置氢气减压装置，将氢气压力调节至合适的范围，避免过高压力带来的安全风险。配备氢气泄漏检测装置，如氢气传感器，能够及时发现泄漏并发出警报。

设置通风系统，通风系统应具备足够的风量和排风能力，确保退火炉周围空气流通良好，能够迅速排除泄漏的氢气。通风系统应与氢气泄漏检测装置联动，一旦检测到泄漏，自动启动通风，降低氢气浓度。

对操作人员进行专业的培训，使其熟悉氢气的性质、危害和安全操作规程。培训内容应包括退火炉的操作、氢气的使用、应急处置等方面。操作人员必须持证上岗，严格遵守操作规程，不得擅自更改操作参数或进行违规操作。

建立定期的安全检查制度，对退火炉及氢气供应系统进行全面检查，对发现的问题及时进行维修和整改，确保设备和系统的安全运行。

在退火炉周围设置明显的防火、防爆标志，严禁烟火和易燃物靠近。配备必要的消防器材，确保其在紧急情况下能够正常使用。

7.6 应急要求

为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求，项目建

成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，编制环境风险应急预案及备案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

7.7 结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		太仓共宇精工有限公司新建机械零部件项目		
建设地点	太仓市浏河镇沪太新路 129 号			
地理坐标	经度	121 度 24 分 26.943 秒	纬度	31 度 52 分 28.399 秒
主要危险物质及分布	催化剂、切削液、润滑油（原料仓库）、液氨；废切削液、废润滑油、废催化剂、废包装桶、废油桶			
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 主要环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>项目生产中使用的液氨、切削液、润滑油在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废切削液、废润滑油、废包装桶、废润滑油桶，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>(2) 火灾事故</p> <p>若生产车间发生火灾，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、</p>			

	<p>大气等环境造成一定的影响。</p> <p>(3) 液氨暂存风险</p> <p>项目在生产过程中会使用到液氨，液氨储存于液氨罐中，在储存、使用过程中有发生泄露的风险，会导致泄露的氨气对大气造成污染或导致人员中毒，遇明火时还有爆炸风险。</p> <p>(4) 氢气风险</p> <p>项目在生产过程中会使用到氨分解制氢气和氮气，如果在空气中氢气浓度达到4%~75%，并且遇到有效的点火源，则会引发爆炸事故。</p>
风险防范措施	<p>(1) 危废贮存间防范措施</p> <p>危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。危废间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。</p> <p>(2) 液氨储存使用过程中的风险防范措施</p> <p>液氨储存地点应保持有良好的通风换气，防止液氨泄漏后积聚形成爆炸性混合气体，通风设备应采用防爆型，并定期进行检查和维修。液氨储存设施的设计应符合相关标准规范，具备足够的强度、稳定性和密封性。安装防雷、防静电设施，并定期进行检测，确保其有效性。安装液氨泄漏检测装置，如可燃气体探测器、有毒气体探测器等，能够及时发现泄漏并发出报警信号。对涉及液氨暂存及使用的操作人员进行专业培训，包括液氨的性质、危害、操作规程、应急处置等方面的知识，培训合格后方可上岗。定期组织操作人员进行应急演练，提高其应对突发事件的能力。</p> <p>(3) 火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>(4) 主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目切削液等原辅料应当密封储存在原料仓库内，原料仓库及生产车间地</p>

	<p>面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液等原辅料储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。</p> <p>因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>(5) 退火炉氢气风险防范措施</p> <p>选用符合安全标准的退火炉，确保其在设计上充分考虑氢气的特性和安全要求。炉体应具备良好的密封性、耐压性和耐腐蚀性。配备先进的温度、压力、流量等监测和控制设备，确保退火过程中各项参数稳定在安全范围内。</p> <p>安装可靠的氢气供应管道和阀门，采用高质量的材料，确保无泄漏。管道应进行定期检查和维修，及时更换老化或损坏的部件。设置氢气减压装置，将氢气压力调节至合适的范围，避免过高压力带来的安全风险。配备氢气泄漏检测装置，如氢气传感器，能够及时发现泄漏并发出警报。</p> <p>设置通风系统，通风系统应具备足够的风量和排风能力，确保退火炉周围空气流通良好，能够迅速排除泄漏的氢气。通风系统应与氢气泄漏检测装置联动，一旦检测到泄漏，自动启动通风，降低氢气浓度。</p> <p>对操作人员进行专业的培训，使其熟悉氢气的性质、危害和安全操作规程。培训内容应包括退火炉的操作、氢气的使用、应急处置等方面。操作人员必须持证上岗，严格遵守操作规程，不得擅自更改操作参数或进行违规操作。</p> <p>建立定期的安全检查制度，对退火炉及氢气供应系统进行全面检查，对发现的问题及时进行维修和整改，确保设备和系统的安全运行。</p> <p>在退火炉周围设置明显的防火、防爆标志，严禁烟火和易燃物靠近。配备必要的消防器材，确保其在紧急情况下能够正常使用。</p> <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织 生产车间	氨气	--	执行《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建标准
			非甲烷总烃	--	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入市政管网排入浏河污水处理厂统一处理后排入新浏河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
声环境		生产设备	噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准
电磁辐射	无				
固体废物	固废零排放 一般工业固废：金属边角料厂内收集后回收利用；危险废物：废切削液、废机油、废催化剂、废包装桶、废油桶厂内分类收集后委托有资质的单位处理。生活垃圾环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目仓库、危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对仓库、危废仓库等场所进行检查，确保设施状况良好。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	（1）危废贮存间防范措施 危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。危废				

间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。

(2) 液氨储存使用过程中的风险防范措施

液氨储存地点应保持有良好的通风换气，防止液氨泄漏后积聚形成爆炸性混合气体，通风设备应采用防爆型，并定期进行检查和维护。液氨储存设施的设计应符合相关标准规范，具备足够的强度、稳定性和密封性。安装防雷、防静电设施，并定期进行检测，确保其有效性。安装液氨泄漏检测装置，如可燃气体探测器、有毒气体探测器等，能够及时发现泄漏并发出报警信号。对涉及液氨暂存及使用的操作人员进行专业培训，包括液氨的性质、危害、操作规程、应急处置等方面的知识，培训合格后方可上岗。定期组织操作人员进行应急演练，提高其应对突发事件的能力。

(3) 火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

(4) 主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目切削液等原辅料应当密封储存在原料仓库内，原料仓库及生产车间地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液等原辅料储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。

因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

(5) 退火炉氢气风险防范措施

选用符合安全标准的退火炉，确保其在设计上充分考虑氢气的特性和安全要求。炉体应具备良好的密封性、耐压性和耐腐蚀性。配备先进的温度、压力、流量等监测和控制设备，确保退火过程中各项参数稳定在安全范围内。

安装可靠的氢气供应管道和阀门，采用高质量的材料，确保无泄漏。管道应进行定期检查和维修，及时更换老化或损坏的部件。设置氢气减压装置，将氢气压力调节至合适的范围，避免过高压力带来的安全风险。配备氢气泄漏检

	<p>测装置，如氢气传感器，能够及时发现泄漏并发出警报。</p> <p>设置通风系统，通风系统应具备足够的风量和排风能力，确保退火炉周围空气流通良好，能够迅速排除泄漏的氢气。通风系统应与氢气泄漏检测装置联动，一旦检测到泄漏，自动启动通风，降低氢气浓度。</p> <p>对操作人员进行专业的培训，使其熟悉氢气的性质、危害和安全操作规程。培训内容应包括退火炉的操作、氢气的使用、应急处置等方面。操作人员必须持证上岗，严格遵守操作规程，不得擅自更改操作参数或进行违规操作。</p> <p>建立定期的安全检查制度，对退火炉及氢气供应系统进行全面检查，对发现的问题及时进行维修和整改，确保设备和系统的安全运行。</p> <p>在退火炉周围设置明显的防火、防爆标志，严禁烟火和易燃物靠近。配备必要的消防器材，确保其在紧急情况下能够正常使用。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理</p> <p>企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目平面布置图
- 附图 3 本项目周边环境概况图
- 附图 4 太仓生态管控空间位置关系图
- 附图 5 土地利用规划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 租赁合同
- 附件 3 土地证
- 附件 4 备案证

附表

建设项目污染物排放量汇总表

t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (无组织)	氨气	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	VOCs	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
生活污水	废水量	/	/	/	936	/	936	+936
	COD	/	/	/	0.3744	/	0.3744	+0.3744
	SS	/	/	/	0.2808	/	0.2808	+0.2808
	氨氮	/	/	/	0.0234	/	0.0234	+0.0234
	TN	/	/	/	0.0374	/	0.0374	+0.0374
	TP	/	/	/	0.0047	/	0.0047	+0.0047
一般工业固 体废物	金属边角料	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物	废切削液	/	/	/	4	/	4	+4
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废催化剂	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废金属屑	/	/	/	1	/	1	+1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.8	/	7.8	+7.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①